Lettre du Pere Charles Plumier Minime a Monsieur Frideric Richter Docteur en Medecine a Lipsic, Sur son traitté de la Cochenille.

Monsieur.

Je passionnois depuis longtemps de lier un commerce de Lettres avec vostre Illustre Societé de Lipsic, voyant les excellents ouvrages qu'elle nous donne toutes les années. Si je profiteray avec joye de la favorable occasion que vostre agreable Lettre et vostre beau present dont il vous a pleu m'honnorer des deux Exemplaires de vostre traitté sur la Cochenille viennent de m'offrir. Je vous en suis infiniment redevable de l'une et de l'autre et souhaiterois bien, Monsieur, estre tel que vous m'estimez pour estre capable de vous reconnoistre, et pour correspondre a vostre bonne opinion. Mais je dois vous avoüer avec toute sincerité que je ne suis qu'un pauvre Minime. J'ay bien de l'amour pour les belles Lettres particulierement pour la Botanique et je puis bien vous assurer que.

Si me fata meis paterentur ducere vitam
Auspiciis, et sponte mea componere curas.

Il n'y a rien dans la nature quelque difficille quelle fut

a connoitre ou je m'enployay tous mes soins pour la satisfaction des Sauans. Je n'ay jamais eu autre but dans les trois Voyages que j'ay fait aux Isles de l'amerique que de connoistre a fonds ce que les auteurs qui en ont écrit auant moy ne vous ont proprement qu'esbauché, car ou leurs descriptions sont trop courtes, ou leurs figures mal representées, ou leurs synonimes barbares, ou enfin il n'y a presque point de plante rangée sous son propre genre. Je ne pretends pas pour cela blasmer les ouurages de ces grands hommes qui si iam mihi aperuere, pour faire valoir d'auantage les miens, mais j'ay eu au moins le bonheur d'auoir décrit les choses un peu plus amplement sans pourtant rien de superflus, dessiné assez correctement et réduit sous de genres tant nouueaux que connus les plantes que j'ay apportées. Vous en pourrez voir un grand nombre dans les institutions Botaniques de nostre incomparable, Monsieur de Tournefort. Outre le recüeil de quantité de plantes que j'ay fait dans les Isles de l'amerique, j'ay encore décrit dessiné et dissequé plusieurs animaux fort curieux comme le Crocodile Le grand Jozier ou Onacrotalus, La grande Tortuë de Mer (qu'on appelle Tranche dans ces mesmes Isles) Le Lezard et La Vipere de la martinique. Et si la Diuine bonté

me favorise d'en pouvoir faire part au public, je me flate de le satisfaire. Quant a ma promesse du Journal des Savans au Sujet de la Cochenille, Je vous diray Sincerement qu'apres avoir essayé tous les moyens imaginables tant a la Martinique qu'a Saint Domingue, il ne me fut jamais possible d'y reussir non pas par l'impossibilité de la chose, mais a cause de plusieurs rudes maladies et de quelques avantures facheuses que j'ay Souffertes dans ce dernier Voyage. J'ay pourtant eu la consolation de tirer de Monsieur Rousseau (que je trouvay par bonheur a Leogane) Un aveu écrit et signé de sa main, et apres luy avoir fait avoüer en presence de Monsieur Du Casse chef d'Escadre des Vaisseaux du Roy et gouverneur de l'Isle St. Domingue et de plusieurs principaux habitans, qu'il n'avoit jamais veu la plante qu'il décrit dans Monsieur Pomet et qu'il promit luy envoyer pour confirmer son dire que ce n'estoit que sur le Rapport de quelques filibustiers qu'il l'avoient entendu dire a d'autres comme ils me l'avoüerent tous, qu'il avoit écrit cette Lettre vous pouvez donc juger si un témoignage de cette nature doit passer pour bien authentique.

Outre le desaveu de Monsieur Rousseau, Monsieur Du Casse voulut bien avoir la bonté de me donner un Certifficat écrit et signé de sa main Sçavoir que

s'estant informé de plusieurs officiers et marchands Espagnols sur le sujet de la Cochenille, ils luy avoient tous assuré que c'estoit un petit animal tel que je l'ay écrit dans Monsieur Pomet, qu'on nourrissoit et recüeilloit sur des Tunas, opontias, Cardasses ou Raquettes. Bien plus les Vaisseaux du Roy, et les filibustiers amenerent dans le temps que j'estois a Leogane un Galion d'Espagne et une fregate. Je ne manquay pas de m'informer des principaux officiers et marchands sur le mesme sujet. ils m'assurerent tous (au moins ceux qui avoient deja voyagé dans les endroits d'ou on porte la Cochenille) le mesme que ceux de devant, il y en eut deux des principaux de ces derniers qui m'en firent la description écrite et signée de leur main, et me dessinerent aussy le mieux qu'il leur fut possible, l'animal et la plante tels que vous avez mis en teste de vostre Traitté. il y eut encore un des principaux et des plus riches habitans du mesme quartier de Leogane appellé le sieur du Quesnot conseiller dans le grand conseil de L'Isle saint Domingue, qui non seulement avoit esté dans les terres d'ou on apporte la Cochenille, mais qui avoit chez luy un vieux Indien natif du mesme pays, m'assura le mesme par une declaration écrite et signée de sa propre main. L'indien mesme me raconta la maniere de cultiver

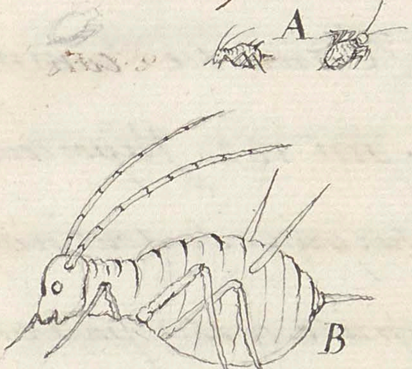
Laplante et la Cochenille apeuprez de lamesme façon
que j'ay rapporté d'aussi Monsieur Pomet, sçavoir
Quon plante les feüilles dela Cardasse ou Raquette
par grandes rangées et élognées de quatre a cinq pas
les unes des autres. On à soin de bien Nettoyer le
terrain tant à fin quelaplante en vienne mieux que pour
chasser plus aisement les insectes. Lorsquelaplante
est en estat on attache alentour dupied une maniere de
mousse qui croit sur les arbres, elle ressemble a la voir de
loing au muscus Capillaceus Longissimus de C. B. pin.
361. Quoy que ce ne soit pas une veritable mousse, on en
voit quantité dans les forests de L'Isle St. Domingue,
Et nos françois l'appellent barbe d'Espagnol. Diego (c'est
le nom de ce vieux Indien) m'en apporta une grosse pognée
pour me la donner a connoistre. ils mettent sur cette
plante ou Mousse quelques Meres de Cochenille pleines
encore de leurs oeufs. peu de jours aprez on voit toute
la raquette couverte de petits animaux rouge comme du
Sang qui s'attachent contre les feüilles dela plante
y prennent leur nourriture et lorsquils ont atteint leur
juste grandeur sçavoir quand ils sont pleins de leurs
oeufs (car c'est proprement dans les oeufs qu'est
contenüe la matiere ou le suc qui fournit ce beaurouge)
ils les font tomber délicatement sur des nattes ou sur
des grandes feüilles pour ne les pas écraser; ils les

etouffent promptement dans deleau oudans delacendre, depeur quils ne jettent leurs oeufs, ensuitte ils les font dessecher au soleil, apresquoy ils les empaquettent. Voila (Monsieur) tout ceque j'ay peu découvrir sur la Cochenille dans mon dernier voyage. J'oubliois avoir dire queles Indiens non seulement prennent grand soin abien nettoyer le terrain ou sont plantées les raquettes, mais quils font continuellement de la fumée sur le vent du terrain afin de chasser les petits oisillons et insectes qui ruineroient entierement toute la Cochenille s'ils n'estoient chassez de cette maniere. J'espere que vous aurez la bonté d'agréer tout ce peu de tesmoignage en déduction d'une partie de ma promesse. Jeneles ay receus que par des gens tres digne de foy. peut-estre qu'un jour la Diuine prouidence me fauorissera d'un Moyen de m'en mieux éclaircir par ma propre experience, pour lors Je me feray un tres grand plaisir de vous en informer auec bien plus de certitude. Cependant pour vous confirmer d'auantage que la Cochenille est un veritable insecte. et non pas la semence d'un fruit comme la cru Monsieur Pomet, vous pourrez remarquer dans le journal des Sauans du Lundy 25. Auril M.DC.LXVII. pag 94. un Extrait du journal d'Angleterre touchant les Salamandres qui viuent dans le feu

et touchant la maniere du venin, ou il est raporté en ces propres termes. Comme Nathanael Carfax écrit qu'vne aragnée pilée estant tombée par hazard dans vn verre plein d'eau, il fut surpris de voir que cette eau se teignit d'vne couleur bluastre, mais qu'il auoit ensuitte apris qu'vne douzaine d'aragnées teindroient l'eau presque d'vne couleur de plein azur. Comme l'experience en est facile on la peut faire lors que la saison sera propre pour trouuer ces insectes. Cependant il n'est pas plus incroyable que l'aragnée puisse teindre l'eau d'vne couleur bleuë que la Cochenille qui n'est aussy qu'vn insecte étant macerée dans l'eau la colore d'vn beau rouge.

L'accident de cette aragnée me donne lieu de vous en raporter vn autre qui m'arriua en herborisant dans la prairie de nostre conuent de Grenoble a la plaine vers la fin du mois d'aoust de l'année derniere en arrachant quelques feüilles de la Tanaisie commune. Tanacetum vulgare Luteum C. B. pin 132. j'apercus mes doits tous ensanglantez, j'en fus surpris surtout n'ayant senti aucune piqueure, mais ma surprise cessa par vne autre plus grande lors qu'ayant regardé le dos des feüilles que je venois d'arracher, j'apercus qu'elles estoient toutes entierement couuertes de petits insectes rouges, et touts remplis d'vn suc rouge comme du sang, et si tendres qu'on les écrasoit tres aisement pour peu qu'on les pressast des doits pour memoire de l'accident j'en écrassay plusieurs sur la feüille de papier ou j'auois deja

dessiné la plante de la tanaisie, et mesme j'y dessinay aussy
l'animal tant en sa grandeur naturelle que veu avec le microscope,
Je fus obligé de partir de Grenoble le lendemain que j'eus
fait cette découverte, mais a mon grand regret, je n'eus
pas la pensée de conserver dans une boëtte quelques unes de
ces feuilles couvertes de ces petits animaux ~~[illegible]~~
pour examiner ensuite a quoy se termine la periode de leur
vie, et s'ils n'auroient point changé de forme jettant des
aisles comme les papillons et les mouches. Depuis j'ay
bien remarqué toutes les plantes de cette espece de tanaisie
que j'ay rencontrées, mais je n'y ay jamais peu découvrir
les mesmes insectes. Si j'ay jamais le bonheur d'un
semblable accident. Je ne laisseray pas échaper l'occasion
de la sorte. J'estime que vous serez bien aise d'en voir la
figure tant sa grandeur naturelle A qu'estant veu avec le
microscope B. Je vous envoye aussy un échantillon du



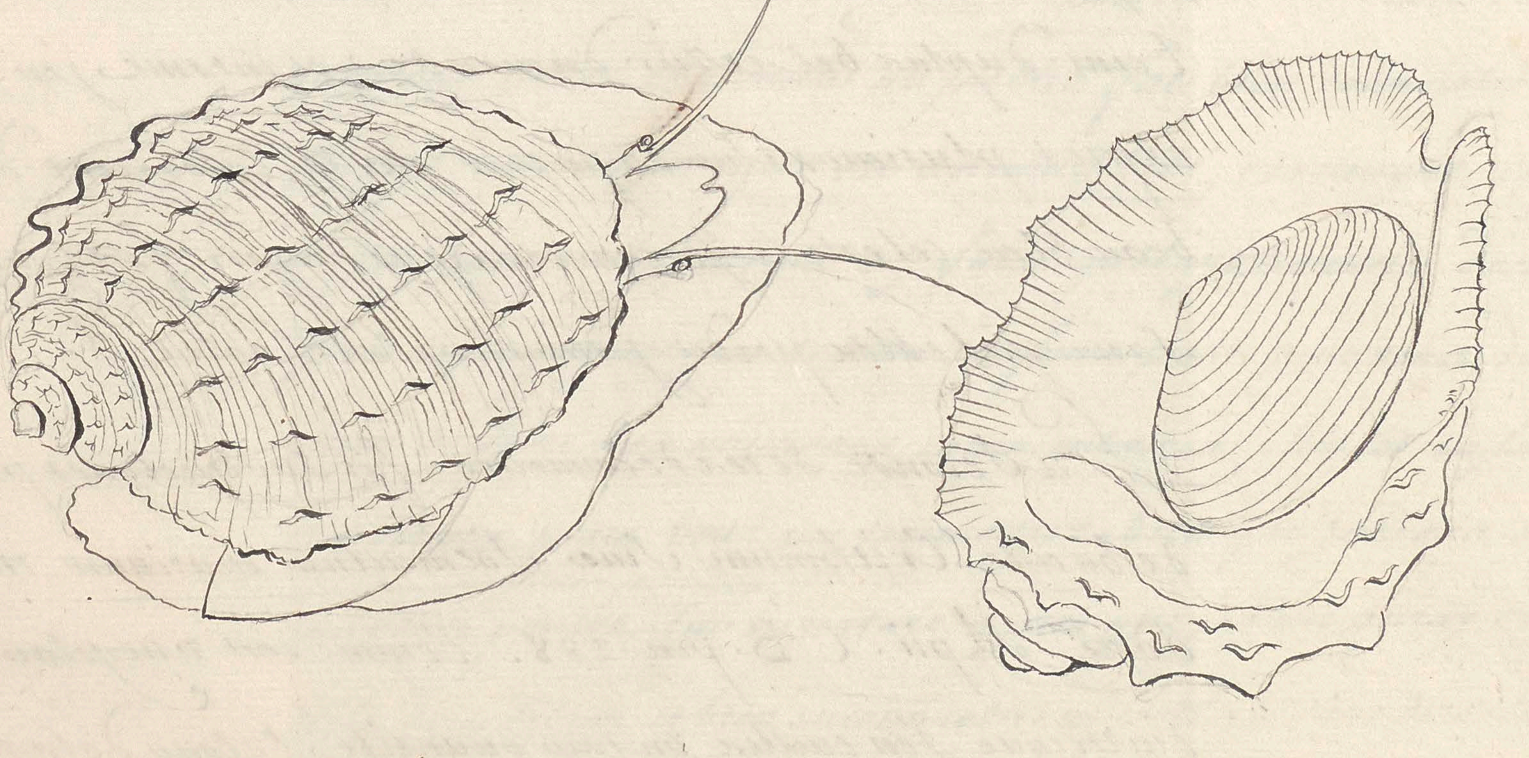
papier sur lequel j'en écrasay quelques
uns afin que vous voyez la couleur de leur
suc qui s'est pourtant un peu terny. Vous
pourrez encore discerner assez distinctement
sur chacune des taches, la peau collée de chaque animal
écrasé.

Cette découverte me donne occasion de vous en rapporter
une autre que je fis dans mon dernier voyage, et c'est
a propos des matieres propres a teindre en rouge. C'est
une veritable pourpre c'est a dire un coquillage dont le suc

de l'animal teint en écarlate ou plus proprement qui jette une Liqueur tres propre a ce faire. Elle est differente de la Purpura Nostras Violacea et de la Cochlea Ianthina de Fabius Columna dans son traité de Purpura. Je n'ay pas esté Veritablement le premier qui ait découvert la nature de ce Coquillage puisque la pluspart des habitans des Isles de l'amerique le connoissent assez sous le nom de Pisseur à cause que quand on veut le tirer de dessur les rochers il jette promptement une Liqueur presque de mesme consistence et blancheur que le Lait. Si je ne l'ay pas découvert le premier. Je crois au moins l'avoir décrit et dessiné le premier. En Voicy La description Succinte. Ce Coquillage ressemble tres bien par sa construction a celuy Qu'Aldroondus appelle Concha Persica minor Testac Lib. III. pag. 560. et Fabius Columna Concha Neritodes altera Lutea minor aquat. Terren. obs. Cap XXXI. pag. LXIX. Car il a la base fort courte et son ouverture fort large de mesme que cette Concha Neritodes &c. Tout le dehors est raboteux par plusieurs petites Eminences Semblables à des petites ongles arrangées de suitte et par ordre a peu prés comme les Tuilles d'un Toit. Le bord de la Leure est dentelé assez deliatement, et on voit aboutir a la pointe de chaque dentelure un sillon fort peu aprofondi tiré depuis le centre de la base, jusques au bord de la Leure. Le dedans en est fort poly comme en tous les autres Coquillages. il est blanc pasle tirant sur le brun excepté vers le coté oposé a la terre ou il est de Couleur de chair tant soit peu Livide

Le dehors est couleur de terre, meslé tantost d'un petit bluastre cendré, et tantost d'un cendré Noirastre. L'animal poisson ou Lumac se traine sur une base assez large il porte deux Cornes Longuettes fort pointues et molles. Les yeux ne sont point scituez sur l'extremité de ces Cornes comme dans les Lumacs de terre mais bien vers leurs bases sur deux petites éminences rondes. Sa chair est blanche grise un peu plus dure que celle des autres Lumacs et d'un goust aussy piquant que le poivre. Quand il rentre dans sa Coquille il ferme le devant ~~le devant~~ avec un ecusson ovale long, noirastre, mince et aussy dur que de la Corne. Il n'est pas vray que le suc propre a teindre en rouge soit le sang de cet Animal; c'est seulement une Liqueur qu'il conserve dans un grand reply de son dos en façon d'une gibbeciere des que ce suc sort de ce grand reply (et c'est de L'angle de son ouverture du coté de la base que L'animal Le jette) il est aussy blanc que le Lait, un peu apres il devient fort beau Vert et ensuitte il devient tres beau rouge. Il faut estre bien Leste pour recuillir ce suc, car pour peu qu'on tarde a détacher ce Coquillage de dessus les Rochers il le jette avec une tres grande Vitesse et on en perd la plus grande partie. chaque animal n'en contient pas plus que pour remplir La moitié de la Coque d'une noix, de sorte que je ne m'estonne pas si la pourpre des Empereurs romains estoit si estimée et si presieuse. si on se servoit d'une telle Liqueur pour la

teindre. J'auois aporté a monretour quelques morceaux de Linge teints de ce suc, Je les auois laué souuant auec du sauon et mesme mis dans la Lessiue sans que jamais sa couleur se soit effacée. J'ay bien regret de les auoir perdus, Je vous en enuoirois un Echantillon pour vous en faire voir la couleur, c'est la mesme que celle d'une rose foncée. ou plustost de couleur de Vin meslé de tant soit peu de Violet. pour vous faire plus de plaisir j'ay joint sa figure a la description quoyque Je ne doute pas que vous ne l'ayez desja veuë dans la relation en anglois que Monsieur Martin Lister a donné au public de son Voyage en france. Ce grand homme estant a Paris me fit plusieurs fois l'honneur de son agreable Visite. Je luy monstray tous mes desseins des plantes et animaux que j'ay aporté de l'Amerique, et m'ayant temogné son desir d'auoir celuy de ce Coquillage. Je le luy donnay auec grand plaisir et j'ay apris depuis quil m'en a fait l'honneur dans la Relation de son Voyage.



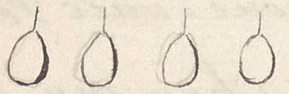
Mais puisque nous voicy comme l'on dit de fil en aiguille

c'est a dire apropos sur les nouvelles découvertes touchant les matieres propres a teindre, j'en remets deux dans l'esprit qui vous agreeront peut estre. La premiere est d'un moucheron environ trois fois plus gros que les moucherons ordinaires (Culices). J'herborisois un esté sur une haute montagne de Provence. On l'appelle La Montagne de Lure; elle est située proche de forcalquier et de Sisteron, celle cy frontiere de Dauphiné et celle la capitale du conté de ce mesme nom. me trouvant un matin vers la partie Septentrionale, je me vis tout couvert d'une infinité de moucherons azurez. Tous les arbres et toutes les plantes en estoient aussy toutes couvertes particulierement cette espece d'Erable que C.B. appelle Acer montanum candidum pin. 430., je ne me pouvois empecher en marchand, d'en écraser quantité tant contre les branches des arbres que contre les plantes, de sorte que j'avois tout le devant de mon habit et de mon chapeau teint du plus bel azur du monde, et mesme j'en ecrasay expres plusieurs sur du papier ils le colorerent d'un tres beau bleu celeste. Je conservay ce papier fort long temps sans que le bleu perdit jamais son Lustre.

La Seconde de ces decouvertes fut sur quelques plantes de bacille Crithmum Sive Foeniculum marinum major odore Apii. C.B. pin 288. Comme c'est une plante fort diuretique j'en cueillis un jour quantité le long de la mer

à Marseille pour vn de nos Religieux Sujet aux retentions d'vrine. Cestoit vers le commencement du mois d'Aoust. J'en arrachay plusieurs avec leurs racines et j'y trouvay quantité de petites Vescies penduës a des fibres menües comme des cheveux. Elles estoient toutes remplies d'vn suc fort Liquide et le plus beau Violet que j'aye jamais veu. chaque Vescie ressembloit tres bien a la Vescie Beliaire et leur membrane estoit tres deliée elles n'estoient pas plus grosses que deux grains de bled joints ensemble, le dessein cy joint A vous les fera mieux connoistre. Les ayant escrasées j'en ~~lumines~~ ~~luminay~~ avec le suc la draperie d'vne Image. Je n'ay jamais veu vn si beau Violet.

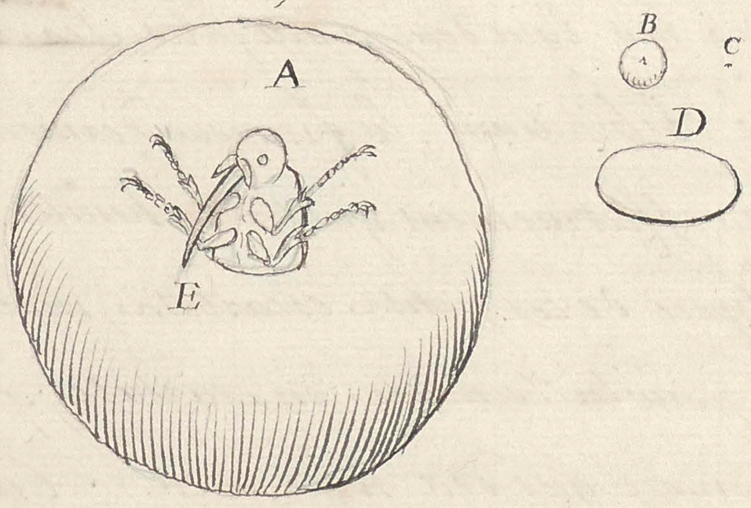
A



Je me flatte (Monsieur) que vous me ferez l'honneur d'agréer ces petites observations si je ne doute pas que vous que comme Crescit in dies materia vous ne poussiez bien plus avant toutes vos belles connoissances non seulement au fait de la Cochenille mais de tout ce qu'il y a de plus rare dans la nature. ex vngue Leonem. Ce docte traitté que vous venez de donner au public fait bien connoistre avec vn tres juste sujet que est animus tibi, rerumque capax. Si j'ay jamais le bonheur d'y faire quelque nouvelle decouverte Je ne manqueray pas de vous en faire part pour vous donner Suiet de faire des nouveaux commentaires sur cet insecte si pretieux, mais vous me permettrez bien que je vous explique ma petite pensée sur sa nature apres que je vous auray expliqué celle de ce vilain et bien incommode insecte, je veux dire la chique puis que je l'ay donnée pour vn exemple des insectes qui

n'ont ny pieds ny jambes, dans le journal des Savans que
vous citez dans vostre traitté. + page 22.^me + Sur la Cochenille.
Dans mes deux premiers voyages j'avois manqué de me pourvoir de
quelque microscope, je manquay aussy a faire plusieurs belles
observations curieuses. Il est tres certain que la republique
des Lettres a de tres grandes obligations a l'inventeur de cet
instrument si utile, qui nous decouvre tous les jours la
nature de cent choses inconnuës a nos peres. qui auroit
peu connoistre sans son secours que la chique fut une
piece. a peine les yeux peuvent apercevoir son corps, tant
elle est et menuë et subtile. Pison avouë avec verité
dans son histoire natur et med. Livre V Chap. XII. pag.
289. que sans un microscope ne a Lynceo quidem exacte
satis perspici possit. Je l'ay cru un insecte sans pieds,
alors elle est tres bien visible, apres avoir esté bien
sensible, car sa petitesse ne laisse pas de causer bien
souvent de grandes incommoditez. J'ay veu de pauvres
Negres a qui les doigts des pieds manquoient par la malice
de ce petit insecte, et je me souviens bien d'une nuit bien
fascheuse, j'en avois deux dans le gros doigt du pied droit,
il me sembloit que deux Rats le rongeoient, je fus
obligé d'attendre jusques au jour pour les faire tirer,
n'ayant ny feu ny dequoy pour en faire. J'avois beau
me grater ou marcher, elles ne cessoient de ronger ce
qui m'ennuyoit d'une etrange maniere. Je ne vous fais
point la description de sa figure avant qu'elle entre dans

les chairs des pieds ou elle se fourre ordinairement et rarement dans les autres parties. Vous connoissez tres bien la forme d'une puce, elle n'en differe que par sa petitesse. Mais elle change bien de figure quand elle a demuré quelque temps dans les chairs alors on l'en retire blanche comme du marbre ronde comme une petite pomme et aussy grosse que la moitié d'un pois et bien souvent comme un grain de poivre. mais ce n'est proprement que le Ventre qui se gonfle de la maniere et se remplit d'une infinité de tres petites lendes. Le thorax et la teste restent toujours les mesmes c'est a dire de la mesme grandeur et figure que lors qu'elle entre dans les chairs, et quand on la tirée dehors vous apercevez dans le milieu de la Vescie une tres petite noirceur qui est a la Teste et Le thorax de la chique mesme. on apercoit avec le microscope un grand aiguillon a la bouche (Je l'apelle grand a proportion de l'animal) Semblable a la Lame d'un Canif, avec lequel elle ouvre sans doute les chairs, qu'elle ronge ensuite par deux petites dents tres semblables a celle des fourmis. Je crois que vous verrez volontiers la figure telle que j'observay avec un microscope.



Je reviens maintenant a la Cochenille. vous convenez tres justement avec moy que celle quon nous aporte de la nouvelle Espagne est un

tres veritable animal; mais vous me pardonnerez bien sy Je nesuis pas d'acord avec vous sur sa quiddité ou nature. Car a ceque je vois vous croyez qu'elle ait des pieds des aisles et une teste. Quoniam utique pedibus alis et Capitibus gaudent animalcula qua nobis Cochinillam Largiuntur &c. cap. iij. parg. bij. pag 25. de vostre traitté. Je vous acorde bien et les pieds et la teste quoy que celle cy soit tres peu sensible, mais Je ne saurois acorder les aisles. Antoine a Leeuwenhoeck na pas bien connu la nature de cet animal, Lors quil a creu que la Cochenille de la nouvelle Espagne n'estoit proprement que le ventre d'un animal, La teste, Le thorax et les jambes ayant esté rejettées comme inutils par les marchands ou par ceux mesme qui la recuillent. Vous estimez aussy que les aisles de la Cochenille sont cachées sous un Estuy ou gaine a la facon de celles des escarbots et quelle en est une veritable espece. est igitur insectum hoc Coleopteron quasi dixeris vagini penne, uno verbo ex familia Scarabæorum minorum Cap iii. parg. ix pag. 27. mesme vous concluez dans ce paragrafe xiii. du mesme chapitre que la Cochenille ne provient que des Escarbots. Concludo. ergo ex his equidem a præfatis ~~Scarab~~ Scarabæolis derivari deberé Cochinillam, Enfin pour derniere definition vous croyez effectivement que la Cochenille est bien veritablement une Espece de ces petits escarbots, mais quils ne sont bons pour la teinture en ecarlate que lors quils ne sont encore que des nymphes. Cum enim in cunctis his coccis ista rubra Tinctura omnino pereat, Statim ac insectum conclusum pervenit ad ultimam perfectionem

hoc est vel in muscam, et simile alatum animalculum fuerit transformatum, necessum est ante istud ~~tem~~ tempus ~~corpus~~ et quando adhuc turgent hoc succo accipiantur ac colligantur illi Loquor clarius chrysalis nympha, sive Larua ~~Scarabeoli~~ Scarabeoli futuri est assumenda Cap. IV parag. 1. pag. 34.

Vous me permettrez bien s'il vous plaist et c'est auec tout l'honneur et tout le respect possible que je vous dise premierement qu'apres auoir bien obserué vn grand nombre de ces insectes, Je n'ay jamais rien remarqué qui eut seulement le vestige des aisles. Vous sauez tres bien que dans tous les insectes volans on distingue tres clairement le thorax d'auec le ventre par vne separation ou articulation tres sensible. en ceux cy vous ny sauriez jamais distinguer rien de tel, ny quand ils sont morts ny quand ils sont en vie. Vous pouuez me respondre qu'on ne distingue presque point d'articulation ou de separation du dos d'auec le ventre dans les chenilles, qui sont proprement les nymphes des papillons, dans tout le temps qu'ils ne sont que chenilles. Ce quel e mesme peut bien arriuer a la cochenille, tout le temps qu'elle est encore nymphe. Je vous respondray a cela qu'en ayant gardé vne tres grande quantité et assez long temps de viuantes dans des boëttes Je n'y ay jamais remarqué aucun changement, et J'en ay remarqué sur plusieurs chenilles que J'ay gardé expres dans des boëttes, ou dans fort peu de temps de chenille ou nymphe elles sont deuenües nymphes dorées et ensuitte papillons. Mais de toutes les cochenilles que j'auois

gardées dans les boettes elles sont toutes mortes Sans que j'y aye jamais remarqué nj aucun changement nj depouille qui est ce que nous appellons la nymphe dorée dans la classe des papillons et de plusieurs autres insectes.

Quand a la raison d'Antoine de Leeuwenhoek par laquelle il pretend prouuer d'ou vient le manquement des pieds, des testes et des aisles dans la cochenille qu'on apporte de la nouuelle Espagne, j'estime qu'elle n'a aucun fondement. Car comment seroit il possible que dans une si grande quantité qu'on en apporte tous les ans en Europe il ne s'en trouuast quelques unes d'entieres, Scauoir qui eussent encore conserué la teste, les aisles, et les jambes. Il peut bien veritablement arriuer que parmy ce grand nombre il se soit meslé quelque insecte presque semblable ayant la teste les pieds et les aisles, ce qui auroit peu donner lieu au sentiment d'Antoine de Leeuwenhoek, mais croyez plustost que si on trouue quelque fois des insectes de cette nature parmy la veritable Cochenille c'est plustost par friponnerie qu'on y mesle de tels insectes pour augmenter le poids. Je scay tresbien que les sauuages indiens (car il n'y a particulierement qu'eux qui recueillent cette marchandise et qui la debitent aux marchands Espagnols) meslent bien souuent parmy ou des animaux presque semblables ou de petits cailloux de mesme forme grandeur et couleur que la veritable cochenille, et si vous voulez prendre la peine de la bien obseruer vous y en trouuerez sans doute

Si Antoine de Leeuwenhoeck avoit un peu frequenté ces Sauvages indiens il auroit bien connu s'ils sont gens à vouloir bien prendre la peine d'eplucher les cochenilles de leurs testes, jambes et aisles. pour moy qui ay un peu observé de prés ceux de l'Isle St. Vincent, qui sont presque de la mesme nature que les indiens de la terre ferme j'ay peine a me persuader quils voulussent la prendre. Je pourrois me tromper dans mes conjectures, mais je presume de ne me pas tromper dans le sentiment que je vais vous expliquer. Vous sçavez tres bien que dans l'ordre de la nature il ne se trouve aucun animal capable d'engendrer son semblable quil n'ait atteint l'age capable de copulation. Vous ne verrez jamais par exemple ny mouches ny papillons produire leurs oeufs, pendant quils ne sont encore que vers, chenilles ou nymphes n'estant encore que dans l'enfance. Il ny a point d'exception dans cét ordre que la nature a si constamment etably. Aldrovandus nous en assure dans le Livre xiiij. de son ornithologie page 206. 40. Exemplo (dit il) fit aetas puerilis humana Caeterarumque Specierum tenella quae ad coitum est inepta et par consequant incapable d'engendrer son semblable en cét age. Or il est tres certain qu'un insecte n'estant encore que nymphe n'est aucunement capable de copulation, et par consequant de pouvoir produire des oeufs. Voicy ce que je veux conclurre encore

dela, La cochenille telle quon nous apporte delanouvelle Espagne est encore remplie de ses oeufs dans lesquels en proprement contenuë lamatiere propre atcindre. Cest pourquoy elle nést plus assurement nymphe mais vn animal ou insecte parfait et incapable de receuoir plus aucun changement de celuy delamort, de mesme quenous voyons les vers a soye apresque de nymphe sont deuenus papillons, produire leurs oeufs et en dernier lieu mourir.

Je me suis souuent diverty auec vn microscope auoir éclorre les oeufs de cét animal. il est certain quele ventre de leur mere en est encore tout plein en mesme temps quele deuant en est tout couuert car onles y voit fourmiller. Vous auriez alors du plaisir de voir comment la membrane se creue et de voir sortir vne tres menuë brebis rouge qui court d'abord quelle en sortie trainant apres soy lamenbrane ou secondine qui lenfermoit. cést alors queles fourmis et les mouches en font vne belle curée. quand elles sont vn peu auancées les petits oyseaux et les araignées, ~~Quand elles sont vn peu auancées~~ en prennent aussy leur bonne part, et celles qui ont le bonheur déchapper ne tardent gueres agrossir, et amesure quelles grossissent elles prennent la forme d'vne petite demie boulle, tant soit peu plus longue que large, en fin elles deuiennent delamesme grosseur et

figure que marquent D. E. F dans la planche au commencem.t de nostre Traitté, c'est a dire quelles ont, et la figure et la grosseur d'un demy pois coupé par le milieu. Depuis quelles sont écloses elles ne changent jamais de figure, mais bien de grandeur, et quand elles ont atteint la grosseur que je viens de marquer, elles commencement a se remplir d'oeufs. Veritablement je n'ay jamais peu remarquer de quelle maniere elles s'accouplent, quand elles sont remplies d'oeufs, Les Indiens les cuillent et les preparent, que s'ils attendent quelles ayent pondu leurs oeufs elles ne sont plus si propres pour la teinture.

J'estime que ce peu de raison que je viens d'alleguer peut prouver assez clairement que la Cochenille qu'on nous apporte de la nouvelle Espagne, n'est ny escarbot, ny papillon, ny mouche. mais je croirois plustost qu'on deuroit la rapporter au genre des punaises ou bien des cloportes. car elles ne changent jamais de figure ny ne jettent jamais des aisles, Et elles ont le dos toujours vouté, et le ventre applaty et garny de tres petites jambes. de mesme que la cochenille. ce seroit ma pensée mais j'attendray auec plaisir que vous decidiez la dessus.